



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo Lectivo 2016

Curso: 4°

División: A, B, C y D

Ciclo: CO

Especialidad: Todas

Disciplina: Biología

Nombre de las profesoras: Iturria G., Gigena M., Ferreyra G. y Aguilar M.

Horario de cursado: 4 hs semanales

PROGRAMA DE EXAMEN

CONTENIDOS CONCEPTUALES Y PROCEDIMENTALES

Diagnóstico: Alimentación. Metabolismo y dieta. Nutrientes inorgánicos y orgánicos.

EJE 1: Incorporación, transporte de la materia, liberación de la energía y eliminación de materia y energía.

Incorporación de la materia: El sistema digestivo humano: órganos y funciones. Enfermedades que lo afectan.

Transporte de la materia: El sistema cardiovascular en el hombre: órganos y funciones. Líquidos circulantes: sangre y linfa. Enfermedades cardiovasculares.

Liberación de la energía: El aparato respiratorio en el hombre, anatomía y fisiología. Transporte de gases. Mecánica respiratoria. El tabaquismo y sus consecuencias.

Eliminación de materia y energía. El aparato excretor en el hombre. Los riñones. Formación y eliminación de la orina. Enfermedades relacionadas con éste sistema.

EJE 2: La función de relación y coordinación

Sistemas de regulación y coordinación: nervioso – endocrino, características generales. La neurona: estructura y función. Fibras nerviosas. Conducción del impulso nervioso. Sinapsis. Organización del sistema nervioso. SNC. Médula espinal: estructura y función. Reflejos. Fisiología cerebral. Sistema nervioso periférico. Sistema nervioso de la vida vegetativa.

Sistema endocrino: Características estructurales y funcionales generales. Glándulas y hormonas.

Inmunidad: defensas específicas e inespecíficas. Antígenos y anticuerpos.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA AL ALUMNO

- Cuadernillo con recopilación bibliográfica preparada por los profesores de Biología.
- BALBIANO, A., Biología Saberes claves. Editorial Santillana, 2010
- BARDERI, M. et al; Biología 2, Editorial Santillana, 2013
- BOCALANDRO et al; Biología I. Editorial Estrada polimodal. 2011
- CERDEIRA et al; Ciencias Naturales y Tecnología 8, Editorial Aique, 2004
- CORAL DE DIOS, M. et al. Logonautas Biología 3. Ed. Puerto de Palos, 2010
- DUTEY- NOCETTI; Biología IV, Ed. Huemul, Bs. As., 1995.
- ZARUR, BIOLOGÍA 3. EDITORIAL PLUS ULTRA. 1993.
- Enciclopedias, diarios, revistas, fotos
- Publicaciones periódicas o científicas que conserven una adecuada seriedad.